
LIDL SINT MAARTENSDIJK

Voortoets Natura 2000

31 oktober 2025

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 31 Oktober 2025

PROJECT Lidl Sint Maartensdijk

OPDRACHTGEVER Ten Brinke Poortier Romein Projecten VOF
PROJECTNUMMER 20240421

AUTEUR Ir. H.G. van der Aa



INHOUD

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Leeswijzer	4
2. Juridisch kader	5
2.1 Omgevingswet	5
3. Instandhoudingsdoelen Natura 2000	6
3.1 Oosterschelde	6
4. Effectenbeschrijving en – beoordeling	8
4.1 Berekeningsresultaten stikstofdepositie	8
4.2 Ecologische beoordeling stikstofdepositie algemeen	8
4.3 Ecologische beoordeling stikstofdepositie habitat- en locatie-specifiek	10
4.4 Cumulatie	12
4.5 Conclusies	12
Bijlage 1 AERIUS-berekening aanlegfase	13
Bijlage 2 AERIUS-berekening gebruiksfase	13

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De bestaande Lidl supermarkt gevestigd in het centrum van Sint-Maartensdijk voldoet niet meer aan de eisen en wensen van de supermarkt. Daarnaast brengt de locatie beperkingen met zich mee voor onder andere parkeren en bevoorrading. Daarom is de supermarkt voornemens te verhuizen vanuit het centrum naar een locatie aan de Sportlaan op het bedrijventerrein in het oosten van Sint-Maartensdijk. Het projectgebied ligt op circa 500 meter van het Natura 2000-gebied Oosterschelde (zie figuur 1.1). De aanleg en het gebruik van het beoogde project zal leiden tot stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Andersoortige effecten (verdroging, verstoring, versnippering etc.) zijn op grond van de afstand tot het Natura 2000-gebied op voorhand uit te sluiten. Vanwege de mogelijke negatieve effecten van stikstofdepositie is de voorliggende voortoets opgesteld om te bepalen of nader onderzoek en/of een vergunning in het kader van de Omgevingswet vereist is.



Figuur 1.1 Locatie plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied (groen)

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader kort beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de Natura 2000-doelen. In hoofdstuk 4 worden de effecten van het project beschreven en beoordeeld.

2. JURIDISCH KADER

2.1 Omgevingswet

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Wat is significant?

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Omgevingswet voor wat betreft het onderdeel Natura 2000. In de factsheet nr. 25: " 'Significantie' bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden" geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitat-typen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de voortoets of passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door het project of plan (mogelijk) bemoeilijkt wordt, wordt het effect als significant beoordeeld.

3. INSTANDHOUDINGSDOELEN NATURA 2000

3.1 Oosterschelde

In 1986 is de Oosterschelde van de Noordzee afgesloten door een stormvloedkering, die nog enige getijdenwerking toelaat. Als gevolg van de getijdenstromen vinden erosie- en sedimentatieprocessen plaats die resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. In de monding van de Oosterschelde bevinden zich de diepste stroomgeulen die plaatselijk een diepte bereiken van 45 meter. Tussen deze stroomgeulen en in het gebied ten oosten van de Zeelandbrug bevinden zich uitgestrekte gebieden met ondiepe wateren met zandbanken. In het oosten en noorden van het gebied komen grote oppervlakten slikken voor. Binnendijs worden langs de oever een groot aantal karrevelden, inlagen en kreekrestanten tot het gebied gerekend. Deze gebieden bestaan voornamelijk uit vochtige graslanden en open water. De instandhoudingsdoelen zijn als volgt:

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Oosterschelde

(bron: [Oosterschelde: Doelstelling | natura 2000](#))

		doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. Populatie (broedpr.)	draagkracht aantal vogels
Habitattypen					
H1160	Grote baaien	=	>		
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>	=		
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=		
H1320	Slijkgrasvelden	=	=		
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijs)	=	=		
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	>	=		
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	=	=		
H2160	Duindoornstruwelen	=	=		
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>		
H7210	*Galigaanmoerassen	=	=		
Soorten					
H1103	Fint	=	=	=	
H1340	*Noordse woelmuis	>	=	>	
H1351	Bruinvis	=	=	=	
H1364	Grijze zeehond	=	=	=	
H1365	Gewone zeehond	=	>	>	
Broedvogels					
A081	Bruine Kiekendief	=	=	19	
A132	Kluut	=	=	2000 D	
A137	Bontbekplevier	=	=	100 D	
A138	Strandplevier	>	>	220 D	
A191	Grote stern	=	=	4000 D	
A193	Visdief	=	=	6500 D	
A194	Noordse Stern	=	=	20	
A195	Dwergstern	=	=	300 D	
Niet-broedvogels					
A004	Dodaars	=	=		80
A005	Fuut	=	=		370
A007	Kuifduiker	=	=		8

		doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. Populatie (broedpr.)	draagkracht aantal vogels
A017	Aalscholver	=	=		360
A026	Kleine Zilverreiger	=	=		20
A034	Lepelaar	=	=		30
A037	Kleine Zwaan	=	=		behoud
A043	Grauwe Gans	=	=		2300
A045	Brandgans	=	=		3100
A046	Rotgans	=	=		6300
A048	Bergeend	=	=		2900
A050	Smient	=	=		12000
A051	Krakeend	=	=		130
A052	Wintertaling	=	=		1000
A053	Wilde eend	=	=		5500
A054	Pijlstaart	=	=		730
A056	Slobeend	=	=		940
A067	Brilduiker	=	=		680
A069	Middelste Zaagbek	=	=		350
A103	Slechtvalk	=	=		10
A125	Meerkoet	=	=		1100
A130	Scholekster	=	=		24000
A132	Kluut	=	=		510
A137	Bontbekplevier	=	=		280
A138	Strandplevier	=	=		50
A140	Goudplevier	=	=		2000
A141	Zilverplevier	=	=		4400
A142	Kievit	=	=		4500
A143	Kanoet	=	=		7700
A144	Drieteenstrandloper	=	=		260
A149	Bonte strandloper	=	=		14100
A157	Rosse grutto	=	=		4200
A160	Wulp	=	=		6400
A161	Zwarte ruiter	=	=		310
A162	Tureluur	=	=		1600
A164	Groenpootruiter	=	=		150
A169	Steenloper	=	=		580

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	Prioritaire soort of habitat
D	Doelstelling voor gehele delta

4. EFFECTENBESCHRIJVING EN – BEOORDELING

4.1 Berekeningsresultaten stikstofdepositie

De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel en figuur.

Tabel 4.1 Depositietoename in aanlegfase en gebruiksfase

Habitat	Areaal (ha)	Maximale depositietoename (mol/ha/jr)	
		Aanlegfase (tijdelijk)	Gebruiksfase (blijvend)
1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,84	0,02	0,02



Figuur 4.1 Stikstofdepositie (paars) op H1330B Schorren en zilte graslanden, binnendijks (blauw)

Het areaal en de depositie zijn voor de aanleg- en gebruiksfase identiek. Nader beoordeeld moet worden of deze depositietoenames kunnen leiden tot significant negatieve effecten binnen Natura 2000.

4.2 Ecologische beoordeling stikstofdepositie algemeen

Inleiding

Gezien de bestaande overbelasting op een aantal locaties is een extra depositie te beschouwen als een mogelijk negatief effect. De vraag is vervolgens of hier ook sprake is van een *significant* negatief effect. De uitkomst van een AERIUS-berekening is immers niet een ecologisch eindoordeel maar slechts het *begin* van een ecologische beoordeling. Overschrijding van de KDW vormt een belangrijke indicatie dat een toename van de stikstofdepositie kan leiden tot aantasting van de natuurwaarden, maar ook niet meer dan dat. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in de PAS-uitspraak van 29 mei 2019 bevestigd dat de KDW niet geldt als een absolute grenswaarde¹. Het is dus niet zo dat habitattypen of leefgebieden waarvan de KDW wordt overschreden automatisch in een slechte staat van instandhouding verkeren. Ook geldt niet dat bij overbelaste habitattypen of leefgebieden iedere toename per definitie leidt tot een significant negatief effect. Verder geldt

¹ ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603 (PAS-uitspraak), r.o. 14.5.

dat voor overbelaste gebieden steeds moet worden beoordeeld of ecologisch gezien de toename van stikstofdepositie leidt tot aantasting van de beschermde natuurwaarden, aan de hand van de specifieke omstandigheden die in dat gebied gelden. Hieronder wordt op basis van de meest recente onderzoeksliteratuur beschreven wat zeer kleine stikstofdeposities doen met daarvoor gevoelige habitats in het algemeen. Richtinggevend daarbij zijn onder meer recente uitspraken² van de Afdeling bestuursrechtspraak en de daaraan ten grondslag liggende passende beoordelingen. Vervolgens wordt meer specifiek ingegaan op de ecologische effecten van de berekende stikstofdepositie op de onderhavige locaties in de Oosterschelde.

Bandbreedte kritische depositiewaarde

De onderzoeken naar stikstofgevoeligheid van habitats zijn deels gebaseerd op proefopstellingen waar tientallen tot meer dan honderd kg N/ha/jaar aan vegetaties is toegevoegd, waarbij 1 kg N gelijk staat aan circa 71 mol stikstof. Ecologisch gezien zijn er geen verschillen in de kwaliteit van habitats aangetoond door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg N/ha/jaar. De kritische depositiewaarden (KDW's) die we in Nederland hanteren en die tot stand zijn gekomen op basis van internationale onderzoeken, zijn dan ook bepaald in ranges van kg N/ha/jaar. Op basis van empirisch onderzoek en aanvullende modelberekeningen zijn de KDW's voor de Nederlandse (sub)habitattypen vastgesteld op een bepaald aantal kg N/ha/jaar en vervolgens omgerekend naar de eenheid mol N/ha/jaar. In experimentele studies worden zelden negatieve effecten aangetoond na experimentele deposities van < 5 kg N/ha/jr (Cunha et al. 2002). Bovendien kunnen door meteorologische omstandigheden van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de orde van grootte van 10% (Velders et al. 2018). Bij de huidige achtergronddepositie op de overbelaste hexagonen van gemiddeld circa 1600 mol N/ha/jr is de variatie dus zo'n 160 mol. Preciezer dan hele kilogrammen wordt door de opstellers van de kritische depositiewaarden³ daarom niet verantwoord geacht.

Thans geldt echter dat de uitkomsten van AERIUS-berekeningen afgerond moeten worden op honderdsten (0,01) mol N/ha/jr. De facto is dit dus een detectielimiet van 0,0049 mol N/ha/jr, daarboven worden de waarden namelijk afgerond op 0,01 mol N/ha/jr. Onder ecologen is echter brede consensus dat het daadwerkelijk optreden van kwaliteitsvermindering door stikstofdepositie doorgaans pas optreedt bij aanzienlijk grotere hoeveelheden⁴. Uit bovenstaande volgt dat het zeer onwaarschijnlijk is dat een toename aan stikstof < 1 kg N/ha/jr (70 mol N/ha/jr) ecologisch gezien tot een aantoonbaar verschil in de kwaliteit van een habitat leidt.

Effecten op groeisnelheid en vegetatiesamenstelling

Om een beeld te krijgen van de vermestende invloed van een éénmalige en kleine depositietoename van 1 mol/ha is de volgende berekening illustratief⁵.

- Een depositie van 1 mol N/ha komt overeen met 14 gram N per hectare.
- De productie van natuurlijke habitattypen loopt uiteen tussen 2000 en 6000 kg droge stof/ha/jaar⁶.
- Het aandeel in stikstof varieert tussen plantensoorten en omstandigheden: het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten tot 5,0% bij peulvruchten⁷.
- Voor de biomassaproductie van natuurlijke habitattypen is dus gemiddeld 30-90 kg N/ha/jaar nodig. Dit komt overeen met ca. 2150-6400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organische materiaal en natuurlijke bemesting (via zoogdieren of vogels).

² ABRvS 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129 'Porthos' en ABRvS 21 september 2022, ECLI:NL:RVS:2022:2752 'Maritieme Servicehaven Urk'

³ H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000". Wageningen, Alterra-rapport 2397.

⁴ Bureau Waardenburg, BRO, Sweco en Witteveen+Bos in opdracht van PDGS (Programmadirectoraat-generaal Stikstof van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2020); "Handreiking ecologische onderbouwing voorttoets voor stikstofaspecten"

⁵ Arcadis (2019): "HANDREIKING KLEINE EN TIJDELIJKE STIKSTOFDEPOSITIES, Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten"

⁶ Tolcamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bio-energie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.

⁷ <https://www.nutrinorm.nl/nl-nl/Paginas/Hoofdelementen-Waarom-heeft-een-plant-stikstof-nodig.aspx#.XR4CmGaP6fg>

- De voor dit project berekende extra depositie van max. 0,02 mol/ha/jaar komt overeen met 0,0009 - 0,003 % van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zal dit niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie en ook geen veranderingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Die samenstelling bepaalt de vegetatiekundige kwaliteit van het habitatype. Hieruit volgt dat een dergelijke extreem kleine depositietoename de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar kan aantasten.

De rol van het gevoerde natuurbeheer

De belangrijkste beheermaatregelen in dit deel van het betreffende Natura 2000-gebied betreft maaien en afvoer van het maaisel. Maaien en afvoeren is een vorm van bestaand cyclisch beheer, dus geen nieuwe maatregel ten behoeve van het voorliggende project. Cyclisch beheer is voor veel habitattypen een basisvoorwaarde voor instandhouding van habitattypen. Dit beheer is gericht op het verwijderen en (meestal ook) afvoeren van organisch materiaal. Voortzetting van dit beheer is een vanzelfsprekendheid en vastgelegd in beheerplannen, is al decennia een pijler onder het natuurbeheer en heeft zijn resultaten (wetenschappelijk) ruimschoots bewezen. De gevolgen van dergelijke bestaande beheersmaatregelen voor de stikstofhuishouding zijn als volgt.

Afvoer stikstof door maaien

Door jaarlijks maaien en afvoeren van de vegetatie wordt stikstof uit het ecologisch systeem verwijderd. Het effect van dit maaibeheer is als volgt: een plant heeft voor de aangroei van 1 gram ongeveer 0,2 gram stikstof nodig. Een depositie van 0,02 mol stikstof (0,28 gram) per hectare leidt tot een aanwas van 1,4 gram vegetatie van het habitatype per hectare. Een aanwas van 1,4 gram vegetatie per hectare per jaar valt weg tegen de gemiddelde jaarlijkse oogst van matig voedselarme graslanden van 3,5 ton per hectare. Een dergelijke extreem geringe relatieve productietoename van 0,00004% wordt ongemerkt meegenomen bij de uitvoering van het beheer. De extra beheerinspanning is verwaarloosbaar en leidt niet tot enig effect op een habitatype of leefgebied.

Conclusie

Op grond van de voorgaande algemene en habitat- en locatie-specifieke argumenten wordt geconcludeerd dat een bijdrage van 0,02 mol N/ha/jr dermate beperkt is dat dit met wetenschappelijke zekerheid geen vergrassende en/of andere verzuurende of vermestende werking kan hebben die van invloed is op de kwaliteit van de aanwezige habitattypen. Het voorgenomen project staat er niet aan in de weg dat de instandhoudingsdoelstellingen gehaald kunnen worden. Significante gevolgen door het beoogde project zijn daarom uitgesloten.

4.3 Ecologische beoordeling stikstofdepositie habitat- en locatie-specifiek

Bevindingen Natuurdoelanalyse Oosterschelde (2023)

In de natuurdoelanalyse wordt alleen de drukfactor stikstofdepositie beschouwd. In de Oosterschelde hebben andere, niet aan stikstofgerelateerde drukfactoren echter een veel grotere invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelen. Voor de meeste habitattypen is de dynamiek van het water (zoutgehalte, getij, peil, erosie en sedimentatie) de dominante factor die de kwaliteit bepaalt. Het onderhavige project heeft daarop geen invloed. Voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde is verder met zekerheid vastgesteld dat er geen stikstofgevoelige leefgebieden relevant zijn voor de aangewezen soorten.

Figuur 4.2 toont de berekende depositietrend voor habitat H1330B. Uit deze figuur blijkt dat de stikstofdepositie op dit habitat volgens AERIUS M22 gestaag is afgenomen en verder zal afnemen. Tussen 2018 en 2025 is de depositie op deze drie habitats met gemiddeld 120 mol/ha/jr afgenomen. Per dag komt dat neer op een daling van 0,047 mol/ha. De berekende depositie van max. 0,02 mol/ha/jr wordt dus in een halve dag al weer overtroffen door de dalende trend.

H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijs) (KDW 1571 mol N/ha/jaar)



Figuur 4.2 De ontwikkeling van stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar) en de mate van overbelasting door stikstof per habitattyp. Bron: AERIUS M22. De roze balk in het midden van de staven is het gewogen gemiddelde van de depositie.

In tabel 4.2 is per habitattyp samengevat in welke mate er volgens de Natuurdoelanalyse Oosterschelde sprake is van een overschrijding van de KDW in de huidige en toekomstige situatie. Voor de habitattypen met een overschrijding volgens AERIUS M22 is aangegeven op welk deel van het areaal de KDW overschreden wordt. In de laatste kolom staat het eindoordeel uit de Natuurdoelanalyse; voor het habitat dat te maken krijgt met een depositietoename door het onderhavige project is het eindoordeel positief. Dit betekent dat voor dit habitattyp het vastgestelde pakket maatregelen verslechtering voorkomt, en dat er voor de drukfactor stikstof geen aanvullende maatregelen nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen te kunnen realiseren.

Tabel 4.2 Eindoordeel borging realisatie van stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oosterschelde

Habitat-code	Habitattyp	Instandhoudings-doelstelling ¹		Trend ²		Overschrijding KDW		Niet-stikstof-gerelateerd drukfactoren	Behalen instandhoudings-doelstelling o.b.v. alle drukfactoren	Verslechtering door stikstof-depositie	Eindoordeel o.b.v. drukfactor stikstof
		Opp.	Kwaliteit	Opp.	Kwaliteit	Overbelasting (2020)	Prognose overbelasting (2030)				
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>	=	+	=	1%	0%	Afslag oever	ja	nee	Ja
H1320	Slijkgrasvelden	=	=	-	=	0%	0%	Afslag oever	mogelijk	nee	Ja
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijs)	=	=	+	=	1%	0%	Afslag oever	ja	nee	Ja
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	>	=	-	-/?	0%	0%	Inlaat zoutwater	mogelijk	nee	Ja
H2130A	Grijze duinen (kalrijk)	=	=	-	-/?	99%	27%	Saltspray, zand-aanvoer	mogelijk	niet uitgesloten	Ja, mits
H2160	Duindoornstruweel	=	=	+	>	0%	0%	n.v.t.	ja	nee	Ja
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>	=	=	100%	100%	Verdroging	mogelijk	niet uitgesloten	Ja, mits
H7210	Galigaanmoerassen	=	=	=	-	0%	0%	Inlaat Zoutwater	mogelijk	nee	Ja

1: instandhoudingsdoelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit behoud: =, uitbreiding: >

2: Trend in oppervlakte en kwaliteit: ? = trend onbekend (Gebiedsanalyse, 2017)

4.4 Cumulatie

Op dit moment zijn er geen vergunde projecten bekend die nog niet zijn uitgevoerd en die in cumulatie met het onderhavige bestemmingsplan kunnen leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000. Indien dergelijke projecten wel bestaan, dan zijn de conclusies in het voorliggende rapport zodanig dat ook in het geval van meerdere projecten met een vergelijkbare depositie op dezelfde hexagonen, geen significant negatieve effecten kunnen optreden op (de instandhoudingsdoelen van) dit Natura 2000-gebied.

4.5 Conclusies

Op basis van de voorgaande analyse wordt het volgende geconcludeerd:

- De Natuurdoelanalyse voor de Oosterschelde geeft het volgende aan;
 - De blijvende depositietoename van max. 0,02 mol/ha/jr wordt in een halve dag alweer overtroffen door de dalende trend in de achtergronddepositie sinds 2018.
 - Stikstofdepositie vormt geen belemmering voor het behalen van de instandhoudingsdoelen voor H1330B.
 - Voor dit Natura 2000 gebied is met zekerheid vastgesteld dat er geen stikstofgevoelige leefgebieden relevant zijn voor de aangewezen soorten.
- Op grond van de voorgaande ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significante effecten als gevolg van de berekende extra stikstofdepositie op voorhand geheel kunnen worden uitgesloten.



Bijlage 1 Stikstofmemo

Bijlage 2 AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 3 AERIUS-berekening gebruiksfase

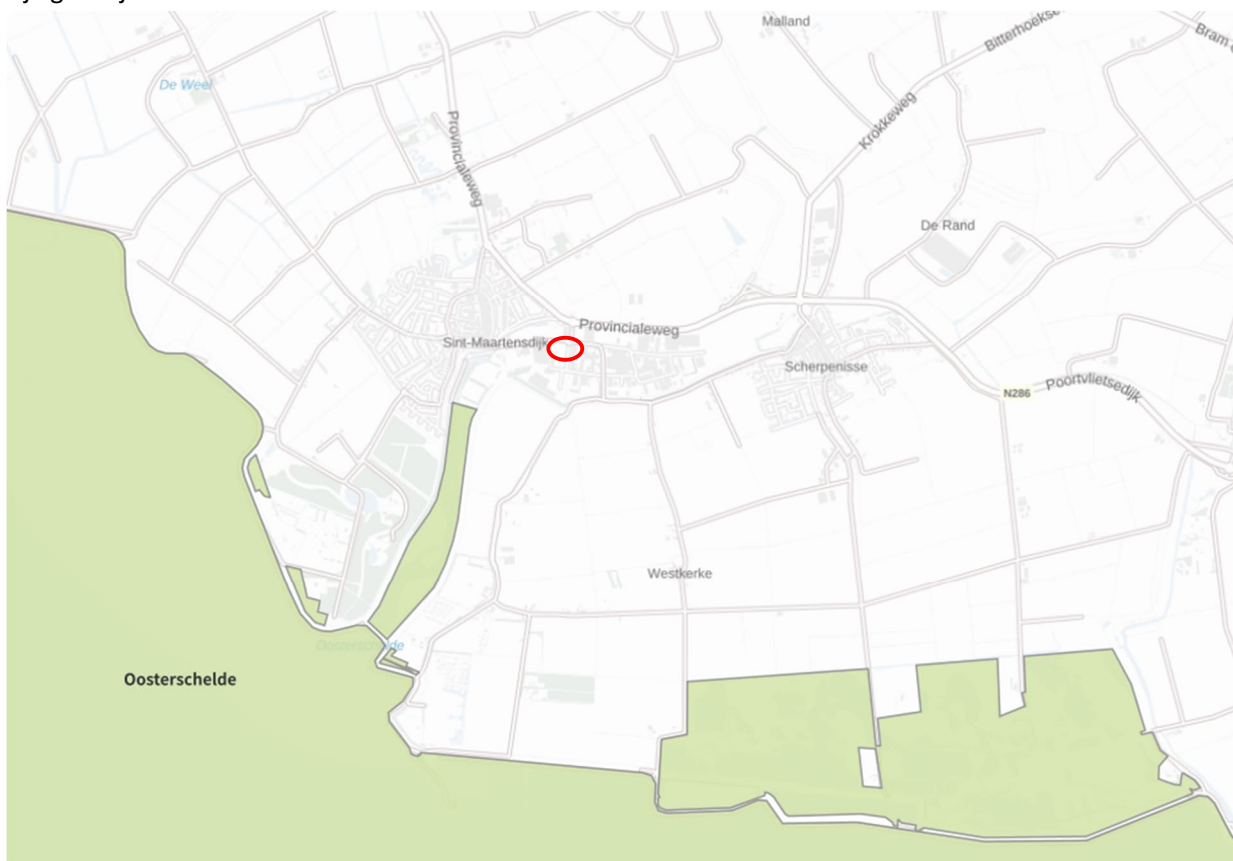
DATUM 28-10-2025
KENMERK 20240421/233217/
VAN B.J. Versteeg

PROJECT Lidl supermarkt Sint-Maartensdijk
OPDRACHTGEVER Ten Brinke Poortier Romein Projecten VOF
ONDERWERP Berekening stikstofdepositie

MEMO STIKSTOFBEREKENINGEN LIDL SUPERMARKT SINT-MAARTENSDIJK

1. INLEIDING

De bestaande Lidl supermarkt gevestigd in het centrum van Sint-Maartensdijk voldoet niet meer aan de eisen en wensen van de supermarkt, daarnaast brengt de locatie de huidige beperkingen met zich mee voor onder andere parkeren en bevoorrading. Daarom is de supermarkt voornemens te verhuizen. De verplaatsing van de Lidl supermarkt vanuit het centrum van Sint-Maartensdijk naar een locatie aan de Sportlaan op het bedrijventerrein in het oosten van Sint-Maartensdijk kan stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving veroorzaken. De locatie ligt circa 500 meter van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Oosterschelde' (zie figuur 1). Om inzicht te krijgen in de eventuele stikstofdepositie, zijn berekeningen uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator (versie 2023.1.2) om te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Wet Omgevingswet. De berekeningen zijn opgenomen als bijlagen bij deze memo.



Figuur 1 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Natura 2000-gebied

2. TOETSINGSKADER

Omgevingswet

Sinds 1 januari 2024 is de bescherming van natuurgebieden opgenomen in de Omgevingswet. De Omgevingswet:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- In een voortoets wordt vastgesteld of een project of plan significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden.
- Als significant negatieve effecten als gevolg van een plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten niet in op voorhand (in een voortoets) kunnen worden uitgesloten, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Voor projecten dient daarvoor een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.
- Als op grond van de passende beoordeling niet kan worden uitgesloten dat significant negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden, biedt de Omgevingswet de mogelijkheid om bij dwingende redenen van groot openbaar belang toch medewerking te verlenen, mits geen alternatieven beschikbaar zijn en compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermeting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol.

3. UITGANGSPUNTEN

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase ontstaan NO_x-emissies door de inzet van materieel, auto's en vrachtwagens. Met AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen van de stikstofdepositie op reeds overbelaste habitattypen en leefgebieden in beeld te brengen.

Uitgangspunten aanlegfase

- Om de maximale jaargemiddelde emissie te bepalen zijn de emissies door verkeer en materieel toegerekend aan 1 jaar;
- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron. Verkeersaantallen zijn weergegeven als aantallen per jaar;
- Het verkeer is gemodelleerd tot aan de Provincialeweg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld;
- Koude starts zijn gemodelleerd als oppervlaktebron;
- Het materieel op de bouwplaats is als oppervlaktebron gemodelleerd. Hierin is stationair draaien ook opgenomen.

Bouwfase (rekenjaar 2026)

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 720 verkeersbewegingen van zware motorvoertuigen per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en 50 verkeersbewegingen per jaar van middelzware motorvoertuigen. Daarnaast zijn er 3.680 verkeersbewegingen per jaar van lichte motorvoertuigen opgenomen. En 1840 koude starts /jaar van licht verkeer.
2. In de berekening is ook het literverbruik van Adblue in dieselmotoren gespecificeerd. In combinatie met SCR-technologie (selectieve katalytische reductie) zorgt dit voor reductie van de emissie van stikstofoxide (NO_x). Het Adblue verbruik bedraagt bij Stage-IV ongeveer 6%.

Voor stationair draaiende wegvoertuigen en het manoeuvreren van wegvoertuigen is er in de berekening ook een vlakbron (categorie 'Anders') opgenomen t.b.v. de emissie NO_x en NH₃. Hierbij is de methode gehanteerd die in de "Instructie gegevensinvoer" van BIJ12 staat beschreven. Voor de emissiecijfers kan gebruik gemaakt worden van de cijfers in de tabel die is opgenomen in de bijlage van deze instructie (Bijlage 1: Stationaire emissies wegverkeer).

Wanneer zware en middelzware motorvoertuigen gemiddeld 15 minuten per keer stationair draaien ontstaan de onderstaande emissies. (Zwaar = $360 \times 0,25 = 90$ uur)

- Zware motorvoertuigen:
 $0,90 \times 90 \text{ (uur/jaar)} = 81/1000 = 0,08 \text{ NH}_3/\text{jaar}$
 $80,66 \times 90 \text{ (uur/jaar)} = 7.260/1000 = 7,26 \text{ NO}_x/\text{jaar}$

In totaal is dit dus **7,26 kg NO_x per jaar en 0,08 kg NH₃ per jaar** t.b.v. stationair draaiende wegvoertuigen.

Tijdens de aanlegfase van de nieuwe supermarkt wordt gebruik gemaakt van het materieel weergegeven in tabel 1. De inzet van dit materieel is evenredig verdeeld over de betreffende locatie.

Materieel	Klasse	Diesilverbruik (l/j)	Uren/jaar	Adblue verbruik (l/j)
Graafmachine	Stage-IV, 75-560 kW	2.475	225	148
Shovel	Stage-IV, 75-560 kW	400	50	24
Hei-/boorstelling	Stage-IV, 75-560 kW	600	40	36
Mobiele kraan	Stage-IV, 75-560 kW	3.000	300	180
Betonmixer	Stage-IV, 75-560 kW	96	12	5
Betonpomp	Stage-IV, 75-560 kW	96	12	5
Asfalteermachine	Stage-IV, 75-560 kW	100	20	6
Trilplaat	Stage-IV, 75-560 kW	200	40	12
Minigraver	Stage-IV, 75-560 kW	480	60	28
Wiellader	Stage-IV, 75-560 kW	360	45	21

Tabel 1 Materieelinzet tijdens bouwfase

Gebruiksfasen (rekenjaar 2027)

De nieuwe supermarkt met een oppervlakte van 1.990 m² wordt geheel gasloos, daarom is er geen sprake van gebouw-emissies. De enige stikstofemissies zijn afkomstig van het verkeer.

Verkeersgeneratie

De toekomstige verkeersgeneratie kan worden berekend aan de hand van kencijfers van het CROW-publicatie 744, voor een niet stedelijke gemeente en met ligging 'rest bebouwde kom'. Op basis van CROW-publicatie 744 is de verkeersgeneratie als volgt:

functie	programma	Kencijfer CROW	Verkeersgeneratie weekdag
fullservice-supermarkt	1.990 m ²	134,7 mvt/etmaal per 100 m ²	2.687 mvt/etmaal
totaal			2.687 mvt/etmaal

Voor het licht verkeer zijn 20 koude starst per etmaal opgenomen ten behoeve van het personeel. Koude starts vinden plaats als een auto 2 uur of meer stil staat. Dit is niet geval bij bezoekersverkeer. Ten behoeve van de bevoorrading zijn ook 4 vrachtwagenbewegingen per etmaal opgenomen in de berekening.

Er is van uitgegaan dat het verkeer wordt afgewikkeld via de Sportlaan en de Nijverheidsweg naar de Provincialeweg (N286) waar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich heeft verdund tot enkele procenten (maximaal 5%) van het reeds aanwezige verkeer.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

AERIUS Calculator geeft aan dat er sprake is van stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jr. voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase voor een aantal hexagonen in het Natura 2000-gebied Oosterschelde en meer specifiek op het habitatype H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks). De berekeningen zijn als bijlagen bij deze memo gevoegd. Met een ecologische voortoets kan mogelijk worden aangetoond dat deze depositie wellicht niet leidt tot een significant effect op het nabijgelegen Natura2000-gebied. Betreffende ecologische voortoets maakt geen onderdeel uit van deze rapportage.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs

-,
- Sint-Maartensdijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lidl Sint-Maartensdijk
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RidJs8KpXswK
28 oktober 2025, 15:45
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
2,0 kg/j

Emissie NO_x
56,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,02 mol/ha/j
0,84 ha
0,00 ha
0,02 mol/ha/j
-

Hexagon
2806040

Gebied
Oosterschelde

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Materieel	1,9 kg/j	47,8 kg/j
3 Anders... Stationaire emissies wegverkeer	80,0 g/j	7,3 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Bron 4	78,4 g/j	0,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	17,5 g/j	0,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,84	1.632,74	0,84	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oosterschelde (118)	0,84	1.632,74	0,84	0,02	0,00	-

Aanlegfase , Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Materieel			NO _x	47,8 kg/j
Locatie	X:64661,85 Y:396167,18			NH ₃	1,9 kg/j
Oppervlakte	0,64 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Graafmachine	2.475 l/j	225 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 14,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 0,6 kg/j
Shovel	400 l/j	50 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 2,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	24 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 96,0 g/j
Hei/boorstelling	600 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 3,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	36 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 0,1 kg/j
Mobiele kraan	3.000 l/j	300 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 17,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 0,7 kg/j
Betonmixer	96 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 0,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 23,0 g/j
Betonpomp	96 l/j	12 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 0,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 23,0 g/j
Asfalteermachine	100 l/j	20 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 0,6 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 24,0 g/j
Trilplaat	200 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 1,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 48,0 g/j
Minigraver	480 l/j	60 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 3,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	28 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 0,1 kg/j
Wiellader	360 l/j	45 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 2,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	21 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃ 86,4 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:64715,95 Y:396253,84	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	169,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.680,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders...

Naam	Stationaire emissies	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	7,3 kg/j
	wegverkeer	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	80,0 g/j
		Spreading	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:64661,96				
	Y:396167,36				
Oppervlakte	0,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:64661,97	NH ₃	78,4 g/j
	Y:396166,72		
Oppervlakte	0,61 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	1.840,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)
- [Resultaten](#)
- [Samenvatting situaties](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs

-,
- Sint-Maartensdijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lidl Sint-Maartensdijk
Gebruiksfas

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RuEacuBmYgiL
28 oktober 2025, 15:28
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar
2027

Emissie NH₃
4,1 kg/j

Emissie NO_x
83,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage
0,02 mol/ha/j
0,84 ha
0,00 ha
0,02 mol/ha/j
-

Hexagon
2806040

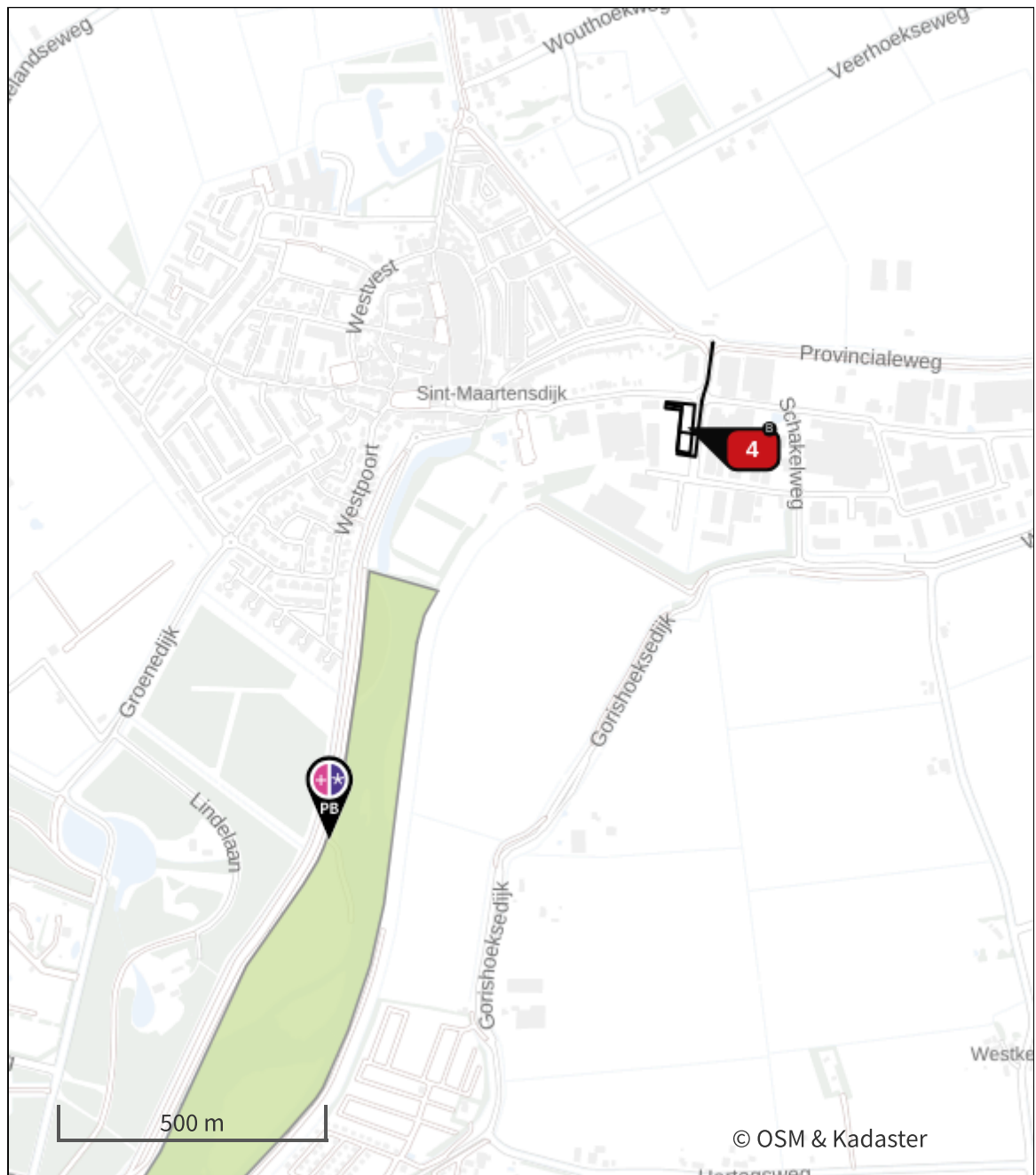
Gebied
Oosterschelde



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Verkeer Koude start: overig Bron 4	0,3 kg/j	1,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,8 kg/j	81,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,84	1.632,74	0,84	0,02	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oosterschelde (118)	0,84	1.632,74	0,84	0,02	0,00	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer - bevoorrading				Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:64705,36 Y:396213,79	Type scherm	-	-	NO ₂			0,5 kg/j
Lengte	252,69 m	Hoogte	-	-	NH ₃			28,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-				
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	40,5 kg/j	
Locatie	X:64666,56 Y:396187,22	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	119,33 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.687,0 /etmaal	50,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	39,4 kg/j	
Locatie	X:64709,1 Y:396235,74	Type scherm	-	-	NO ₂	4,1 kg/j
Lengte	209,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.506,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:64677,42 Y:396178,29	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,26 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	20,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>